
Collectif, *Lieu, espace, mouvement : physique, métaphysique et cosmologie (XII^e-XVI^e siècles)*

Anna Caiozzo



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ccm/5736>

DOI : 10.4000/ccm.5736

ISSN : 2119-1026

Éditeur

Centre d'études supérieures de civilisation médiévale

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2017

Pagination : 498-501

ISBN : 978-2-490783-02-1

ISSN : 0007-9731

Référence électronique

Anna Caiozzo, « Collectif, *Lieu, espace, mouvement : physique, métaphysique et cosmologie (XII^e-XVI^e siècles)* », *Cahiers de civilisation médiévale* [En ligne], 240 bis | 2017, mis en ligne le 01 décembre 2019, consulté le 21 février 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ccm/5736> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ccm.5736>



La revue *Cahiers de civilisation médiévale* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

scolastiques des théologiens et penseurs européens médiévaux et jusqu'au ^{xvi}^e s. pour certains thèmes.

L'objectif du colloque était de montrer comment la pensée des théologiens s'inscrivait dans la dialectique aristotélécienne sur la physique, la métaphysique ou le ciel, tout en la dépassant à la fois, certes, par l'hypothèse chrétienne mais aussi, et surtout, par de nouvelles approches, théories ou questionnements. C'est donc une vision innovante qui est ici proposée des grandes théories héritées de l'Antiquité que ces philosophes se réapproprient de façon tout à fait enthousiasmante et d'une étonnante modernité.

Le mouvement dans le cosmos

La problématique du mouvement passion est analysée par Valérie Cordonnier, qui y a déjà longuement réfléchi par ailleurs dans ses travaux. Ici, dans «La transmission de la chaleur solaire comme mouvement médiatisé chez Alexandre d'Aphrodise. Naissance d'un problème et ambiguïté d'un modèle à l'origine de la tradition médiévale», elle analyse le rôle d'un corps intermédiaire dans la transmission du mouvement d'après les commentaires du philosophe Alexandre d'Aphrodise (ii^e s. ap. J.-C.) du *De Caelo* d'Aristote. V. Cordonnier analyse d'abord la position d'Aristote, la proposition d'Alexandre d'Aphrodise et enfin la doctrine qui s'en dégage. Ainsi, après s'être interrogée sur les astres qui n'émettent de chaleur propre la génèrent par le mouvement de rotation et le frottement sur l'air environnant, c'est l'hypothèse du corps intermédiaire qui est retenue, corps pouvant transmettre une qualité sans la subir lui-même, comme le démontre l'exemple de la paralysie subie par la main des pêcheurs via les filets ayant pris une torpille. Une troisième voie est ouverte, celle de l'impossibilité relative du vecteur.

Lieu, espace, mouvement : physique, métaphysique et cosmologie (xii^e-xvi^e siècles), actes du colloque international, université de Fribourg (Suisse), 12-14 mars 2015, T. SUAREZ-NANI, O. RIBORDY, A. PETAGINE (éd.), Barcelone/Rome, Fédération internationale des Instituts d'études médiévales (Textes et Études du Moyen Âge, 86), 2017.

Le collectif est la publication des actes d'un colloque d'histoire des sciences qui s'est tenu à l'université de Fribourg en 2015, organisé par Tiziana Suarez-Nani, Olivier Ribordy et Antonio Petagine. Quatorze contributions, un index des noms propres et une bibliographie sont réunis dans une vaste réflexion où les interrogations des différents chercheurs se recoupent autour des concepts de lieu, de mouvement dans les espaces cosmiques, animant les débats et les querelles

Cecilia Trifogli propose quant à elle le point de vue de deux théologiens anglais Thomas Wylton (m. 1322) et Walter Burley (m. 1344) sur le mouvement local («*Thomas Wylton and Walter Burley on Local Motion and Relative Change*»). Selon Aristote, deux types de mouvement existent, le mouvement local existe pour soi et le mouvement relatif est accidentel. Pour le théologien germanique Jean Duns Scot (m. 1308), le mouvement local indiquerait aussi une propriété du corps localisé qui entre cependant en contradiction avec la théorie selon laquelle le corps dont le lieu est un accident est toujours mobile. Les deux penseurs rejettent la théorie de l'immobilité du lieu et, se démarquant d'Aristote, ils vont distinguer le lieu d'un objet de son *ubi* pour concilier et variation du lieu et fixité de l'*ubi* et, de ce fait, ils conçoivent l'*ubi* comme une relation irréductible au corps et au lieu.

Jean Celeyrette, dans « La réception parisienne des travaux anglais sur la rapidité d'un mouvement local au milieu du XIV^e siècle », revient sur le mouvement local et examine les répercussions des théories anglaises sur le milieu parisien au XIV^e s. Ainsi, par rapport à la théorie de la vitesse, Nicole Oresme (m. 1382) affirme que la vitesse du corps est décrite par son point qui se meut le plus vite, position reprise par Albert de Saxe contrairement à Jean Buridan qui demeure allusif. Nicole Oresme a recours ici à l'imagination mathématique suscitant la réaction de Jean Buridan s'opposant à l'introduction de la notion d'infini pour traiter de cette question ; en bref, les controverses renvoient à la relative influence des savants anglais sur la pensée parisienne.

Les réflexions sur le mouvement dans le cosmos apparaissent enfin dans une autre contribution, celle de Joël Biard, sur « L'objectivité des directions spatiales : quelques éléments de réflexion sur la philosophie naturelle du XIV^e siècle ». En effet, le modèle biologique des directions (haut, bas, droite, gauche) proposé par Aristote est transféré aux points localisés dans le cosmos, une position qu'Albert le Grand conforte au XIII^e s. Mais, plus tard, pour Albert de Saxe (v. 1316-1390), ces règles déterminées par des fonctions biologiques (et vitales) propres aux corps vivants (humains, plantes), ne peuvent s'appliquer à l'inanimé ; de même, l'usage de la gauche et la droite ne sont justifiés que pour des corps en mouvement. En fait, on centre l'interrogation sur le sujet lui-même et sa nature (Buridan, m. 1363) et pas sur l'anthropomorphisme ou les conceptions qualitatives de l'espace car il faudrait, dans le cadre d'une pensée ordonnée et scientifique, procéder alors à une modélisation expliquant les phénomènes physiques.

Où est Dieu, où sont anges ? Connaître et définir l'espace et le lieu

Une seconde problématique porte sur la présence dans le cosmos de Dieu, et de ses envoyés, les anges. Luisa Valente, dans « *Deus est ubique, ergo alicubi ?* Ubiquité et présence de Dieu dans le monde au XII^e siècle » s'interroge sur la localisation exacte de Dieu dont on souligne dans le christianisme médiéval, la constante ubiquité. Certes, les autorités patristiques ont déjà abordé la question, et Augustin (*De Trinitate*) affirme que Dieu est partout et sans lieu, mais Boèce refuse, lui, de le localiser. Or, les maîtres du XII^e s. utilisent Boèce, dont les disciples d'Amaury de Bène, à la destinée tragique, pour lesquels toute chose est en Dieu et Dieu est en toute chose. De fait, Dieu est rendu accessible par sa présence dans le monde, ce qui revient à se demander où était Dieu avant la création du monde. En somme, deux théories constantes et

opposées, entre transcendance absolue ou immanence de Dieu. La chercheuse examine toutes les positions de cette passionnante enquête et établit ainsi qu'il peut y avoir trois types de postures. *Deus est ubique* est la position théorique défendue entre autres par Abélard ; Dieu est présent dans les choses au sens propre et figuré (Hugues de Saint-Victor, Pierre Lombard) ; et, enfin, Dieu est dans les choses parce qu'il est toute chose (Amaury de Bène), position qui s'inspirait et des uns et des autres.

Cette question en suscite une autre beaucoup plus épineuse, car la présence en un lieu présuppose un sujet circonscrit, en termes de limites, de dimensions et donc de corps, mais on peut aussi dire qu'il est en tout lieu, de façon différente de celle des créatures et surtout en réside en esprit (une position refusée par Abélard et ses disciples). Quelles seraient alors les modes d'être dans le monde pour Dieu ? Pour Garnier de Rochefort, trois modes coexistent : Dieu est dans toutes choses en théorie dans sa causalité ; Dieu réside dans les anges et les bienheureux ; Dieu réside dans le Christ ou dans le pain par transsubstantiation.

La localisation de Dieu appelle aussi celle des anges, un débat abordé dans plusieurs contributions qui les évoquent de conserve comme celle d'Anna Rodolfi, « Présence de Dieu et lieu des Anges chez Albert le Grand ». Le dominicain germanique Albert Le Grand (m. 1280) appréhende le lieu comme un concept à la fois physique et théologique, mais relevant d'autres dimensions également (psychologie, logique, etc.) et il retient trois acteurs du lieu, qui le façonnent, le constituent : d'une part, le lieu est habité par Dieu et par les anges qui, eux, sont en mouvement, ainsi que par les bienheureux. Dans sa *Summa* au Traité 18, il résume sa pensée : Dieu créateur du monde est présent en toute chose créée par sa puissance, sa présence, son essence. Dieu est donc, comme le dit encore Anselme d'Aoste, le lieu de tous les êtres. La difficulté se présente davantage pour les anges dont le lieu théologique est l'Empyrée mais qu'il est difficile de localiser en absence de corps et de dimensions spatiales. L'ange est donc présent par son action et non sa substance.

Ainsi, Alice Lamy s'attarde encore sur les rapports des anges au lieu dans « La théorie du lieu selon Alexandre de Halès » (m. 1245), ce franciscain anglais enseignant à Paris comme maître séculier et qu'Innocent IV appelait *Irrefragabilis Doctor*, qui examina comment le lieu était peuplé par une hiérarchie des créatures : les anges. Ces derniers sont au cœur de la dynamique de médiation et circulent sur les axes intermédiaires dans l'espace-temps pour assister les êtres d'un point de vue spirituel comme

temporel. Le théologien reprend les principes avicenniens des anges, Intelligences séparées occupant les mondes intermédiaires, et ceux qui ont une âme et renvoient aux Âmes célestes, mais synonymes dans leur localisation définitive.

Dans le *De Spiritu et anima*, apocryphe attribué à Augustin jusqu'en 1240, Dieu est le seul immatériel, l'âme comme l'ange étant corporels ; mais à l'époque carolingienne s'instaure le débat sur la relation entre âme et corps, et l'on se demande si l'âme est circonscrite dans un corps. Aussi, s'interroger sur le lieu c'est questionner l'ontologie angélique elle-même, puisque le rapport de l'ange au lieu est défini par l'acte d'agir lui-même, sa nécessité d'être là où on le mande, l'ange n'étant pas attaché à un lieu. Le lieu halésien est donc appréhendable par l'opération dont l'ange est l'auteur.

Cette position se retrouve dans l'analyse que Cecilia Panti propose dans « *Non abest nec distat. Place and movement of Angels according to Robert Grosseteste, Adam Marsh and Roger Bacon* », où elle reprend la question de la localisation des anges qui, selon Roger Bacon, s'appuyant sur les travaux de Robert Grosseteste, seraient en un lieu ou corps, mais se mouvant vers un lieu sans avoir de rapport spatial à une situation locale. La position négative de Roger Bacon de non lieu, ou non distance, des anges fait l'objet de la condamnation de 1277 relative à la thèse de l'ange nulle part situable. Toutefois, la thèse de Bacon fit école : les âmes et les anges ne sont pas dans des lieux physiques mais se situent en fonction de leurs opérations et se dissocient donc de la physique aristotélicienne en séparant localisation et présence physique.

La localisation des anges permet d'évoquer un troisième thème abordé plus spécifiquement : les caractéristiques de l'espace cosmique que T. Suarez-Nani aborde dans « L'espace sans corps. Étapes médiévales de l'hypothèse de l'*annihilatio mundi* ». Ici, en reprenant l'hypothèse du corps ou de la substance des anges, le théologien franciscain Pierre de Jean Olivi (m. 1298) se demande si la substance spirituelle de l'ange est localisable en faisant appel à l'hypothèse de l'*annihilatio mundi* (le monde une fois vidé de ses créatures corporelles). Henri de Gand, Jean Duns Scot et Guillaume d'Ockham, émettent des positions différentes car les anges peuvent s'affranchir de l'environnement et du lieu et de leurs composantes et être néanmoins présents.

Pourtant A. Petagine, dans « La doctrine du lieu chez Pierre d'Auriol », montre comment le théologien franciscain (m. 1322) présente le lieu comme associé à la localisation d'un corps et plus exactement comme

un accident du corps localisé en calculant la position de départ et d'arrivée. L'ange est exempté de cette définition puisqu'il est ponctuellement en un lieu où il opère et donc jamais localisable. Alors que Thomas d'Aquin et Gilles de Rome pensent le lieu comme conditionné par son immobilité, Auriol évoque l'essence du lieu, mouvant et identifié par sa seule position.

On peut ici observer combien toutes ces réflexions mêlent croyance, philosophie et argumentations scientifiques tout en reconnaissant les limites des diverses démonstrations. L'impossible localisation et connaissance, de ce fait, des anges dépassent l'interrogation sur l'ontologie du lieu qui est par essence reconnu comme étant habité par Dieu.

Les caractéristiques physiques du lieu

Toutefois, outre ce qui compose le lieu, les théologiens tentent d'en saisir les caractéristiques physiques. Ainsi, Aurélien Robert, dans « Atomisme pythagoricien et espace géométrique au Moyen Âge », rappelle qu'entre le XII^e et le XIV^e s., les penseurs eurent connaissance de la doctrine de Nicomaque de Gêse via Boèce, Macrobie, Martianus Capella qui présentait les points-unités, constituants ultimes des corps. La reprise du concept médiéval des points unités (formant des droites, les droites des surfaces et les surfaces des solides) accompagne pour une part la redéfinition du concept aristotélicien du lieu. Le lieu est donc quantifiable puisque Pierre Abélard définit le lieu comme un espace occupé par un corps et Robert Grosseteste comme l'univers composé d'une totalité de points-unités à partir d'un point de lumière. En partant de l'idée que le point est une unité dans l'espace, d'autres penseurs, Henry de Harclay, Gauthier Chatton, Guillaume Crathorn, etc., conçoivent le lieu comme un espace géométrique abstrait et bien qu'il soit plein de matière, il doit être imaginé comme un espace vide dans lequel les corps trouvent un emplacement. Le lieu n'est donc plus un espace contenant mais une quantité d'espaces constitués de points unités.

Au-delà du lieu se situe l'univers, qu'Edith Dudley Sylla présente selon la conception de Nicole Oresme : « *From the Clodes World to the Infinite Universe: the evidence of Nicole Oresme* ». Cette contribution est l'occasion de revoir une certaine conception de l'histoire des sciences que l'on doit au grand historien des sciences Alexandre Koyré (m. 1962), où la mathématisation de la science physique ne remontait qu'au XVII^e s. Dudley Sylla examine la théorie du lieu et de l'espace chez Oresme tout en restant dans le cadre de la *Physique* d'Aristote, en montrant la diversité des espaces proposés : un espace vide aux côtés du

contenant et donc un espace en trois dimensions et un espace extracosmique imaginaire et infini (*Livre du Ciel et du monde*), ce qui est un pas certain vers la conception newtonienne de l'espace absolu.

Édouard Mehl, dans « Agostino Steuco et la question de l'immensité cosmique entre théologie et science au temps de la Réforme », à son tour, conteste la pensée d'A. Koyré car, à l'époque moderne, l'hypothèse d'un univers infini n'est pas incompatible avec celle d'un monde fini et clos. Ainsi, Agostino Steuco, contemporain de Copernic, étudie l'éternité du monde et l'infinité cosmique : l'objet cosmique existe de toute éternité et ainsi l'empyrée immobile, ou lieu du divin, serait l'univers infini, et le monde clos, ou lieu-dit des Étoiles fixes pour Copernic, est noyé dans l'immensité divine.

Pour finir cette enquête minutieuse et passionnante sur le lieu cosmique, ses contenants, ses caractéristiques physiques, la conclusion appartient à Olivier Ribordy, qui présente « La localisation comme enjeu métaphysique. Thèses sur le lieu discutées par Francisco Suárez » qui, en somme, résume de nombreuses acceptions du lieu examinées d'après la pensée des théologiens médiévaux. Le lieu est double : *ubi intrinsecum*, il abrite tout ce qui est spirituel ou corporel de façon particulière – ainsi le lieu des anges est à la fois celui de leur lieu de présence substantielle –, et le lieu de présence extrinsèque (présents en même temps qu'un autre corps). L'ange peut d'ailleurs y demeurer en dépit de la destruction du corps. Ainsi, la localisation apparaît comme un dénominateur commun à tous les êtres créés et la thématique nous renvoie de façon saisissante et par transposition, aux préoccupations des scientifiques contemporains en physique de l'infiniment petit et en astrophysique, sur la composition, l'espace et le lieu des microparticules...

Anna CAIOZZO.